/14

EPISTOLA

DE

BALAENOPTERIS QUIBUSDAM VENTRE SULCATO DISTINCTIS

QUAM

VIRO SUMME VENERANDO

JOH. FRID. BLUMENBACHIO

MED. DOCT. ET PROFESSORI P. O., REGI BRITANNORUM A CONSILIIS AUL. ET MED. INTIMIS, ORDINIS GUELPHOR. EQUITI, PLURIUMQUE SOCIETATUM LITER. SODALI ETC. ETC.

HONORES DOCTORALES

ANTE QUINQUAGINTA ANNOS ACCEPTOS

D. XVI. SEPT.

GRATULANTES SCRIPSERUNT

D. F. ROSENTHAL, D. F. HORNSCHUCH

PROFESSORES IN UNIVERSITATE GRYPISVALDENSI.

GRYPHIAE

TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

MDCCCXXV.

Si quis nullius neque lucri, neque gratiae, neque alius cujusquam rei praeterquam veritatis ſtudio permotus, repudiatis opinionum quamvis ſpecioſarum commentis atque captioſo hypotheſium ſplendore, in literis certa experientiae via promovendis atque augendis unice elaborat, dignus profecto is eſt, quem et aequales et poſteri doctorem celebrent, ex cujus ore discipulorum cohors avidiſſima pendeat, cujus dicta divinorum inſtar effatorum veneretur, cujus ſcripta omnes cupidiſſime accipiant, diligentiſſime perluſtrent.

Talem Te, Blumenbachi ſumme reverende, talem Te virum nacta patria merito gloriatur; gloriantur atque exſultant prae ceteris phyſici, qui per hos quinquaginta annos quantum Tibi debuerint ſtudia ſua intelligunt. Quis enim, quum Blumenbachii nomen audiat, non et meri-

torum Tuorum recordatione, et ingenii acutiſſimi veneratione, et indefeſſae induſtriae admiratione captum ſe ac penitus permotum ſentiat? Atque haec omnia pro rei magnitudine praedicare nemo facile poteſt. Quid enim? enumerare inſtituat, quot quantarumque rerum graviſſimarum atque antea incognitarum inventionem Tibi debeat hiſtoria naturalis? exponere conetur, phyſica et anthropologica ſtudia quantopere et disciplina Tua et plurimis praeſtantiſſimisque ſcriptis emendata, amplificata, promota ſint? theſaurus rerum naturalium, incredibili induſtria a Te congeſtus, cujus ſimilem alterum nec prior aetas vidit, nec poſteri facile videbunt, quantum utilitatis cuique noſtrarum doctrinarum parti attulerit, quantaque cum humanitate ac comitate aliis a Te perluſtrandus atque utendus concedi ſolitus ſit? denique amorem ac ſtudium harum literarum quantum Tua inſtitutio in juvenum innumerabilium ex omnibus terris ad Te confluentium animis accenderit et aluerit?

Horum autem tam inſignium meritorum Tuorum grata recordatio, licet nullo tempore oblitteretur, tamen praecipua quadam vi ac dulcedine animos noſtros hodierno die permovere debet,

quum Tibi totos quinquaginta annos doctoris munere perfuncto gratulamur, gratulanturque nobiscum quicumque in utroque terrarum orbe aut disciplina Tua usi, aut scriptis eruditi ac delectati sunt.

Nos autem, ut nostrae quoque venerationis gratulationisque aliquod monumentum exstaret, hunc ad Te libellum perscripsimus, qui Balaenae nuper in vicinia nostra captae delineationem ac descriptionem continet, cum observationibus quibusdam de incertis specierum nonnullarum ad hoc genus pertinentium definitionibus.

Bellua autem ista, de qua agimus, mense Aprili h. a. ad occidentalem Rugiae insulae oram, prope vicum Lischow, procellarum impetu appulsa est, ac dein, remittente vento sedatisque fluctibus, in littore haesit.

Haec Balaena cetis, qui a recentioribus Balaenoptera dicuntur, adnumeranda est.

Corpus hujus belluae fuit non crassum, neque obesum, sed fere teres, ad caudam sensim gracilius, laeve; ab apice maxillae inferioris usque ad pinnam caudalem 44 pedes et 10 pollices longum. Pars corporis superior undique livido-nigricans, inferior albida. Ex apice lateribusque

maxillae inferioris usque ad umbilicum verſus exierunt eminentiae 1 poll. latae, planae, albae, ſulcis rugoſis 1 poll. profundis diſtinctae. Sulci 6 in medio ſiti colorem incarnatum, ceteri vero ſchiſtaceum exhibuere, ſulcus intermedius, ex apice maxillae usque ad umbilicum protractus, omnium longiſſimus, ceteri autem ab utroque maxillae latere exeuntes, breviores, ita, ut quo quisque ſulcus intermedio propior erat, tanto eſſet longior remotioribus, quique extremi erant et lateribus vicini, omnium eſſent breviſſimi.

Caput quadrantem totius corporis aequabat. Fiſtulae orificium 8 ped. et 3 poll. ab apice maxillae ſuperioris remotum, in medio ſitum, 13 poll. longum, ſepto 3 poll. lato diviſum, duas rimas aequales paullum curvatas in longitudinem porrectas oſtendit. Maxilla ſuperior anteriorem partem verſus anguſtata in roſtrum acutum deſiit, ab apice usque ad oris angulnm 8 ped. 9 poll. longa, ante fiſtulae orificium 4 ped. 7 poll. et in medio 3 ped. lata; ſuperficies ejus inaequalis, ita, ut in anteriore parte plana, paulo poſt excavata, in medio iterum plana et in poſteriore parte lateribus valde declivibus, ante fiſtulae orificium in eminentiam, illud recipientem, intu-

mescerct, quae ad frontem extendebatur. Maxilla, qua parte 1 ped. ab apice distabat, altitudinem 5½ poll., a vertice vero ad oris angulum 2 ped. 8 poll. habuit. Maxilla inferior ab apice usque ad angulum oris 9 ped. 7 poll. longa, in apice circiter 10 poll. prominentior et 6 poll. utrinque latior, quam superior, in oris angulo 1 ped. 4 poll., in apice vero 8 poll. alta. Latera maxillae inferioris et superioris clauso ore non plane coibant, sed distabant inter se intervallo oblongo, laminis corneis repleto, cujus maximus diameter 10 poll. erat, et arcus maxillae superioris a linea horizontali ab angulo oris ad apicem ducta 8 poll., arcus vero inferior ab eadem linea horizontali 3 poll. recedebat. Labia rotundata, laevia, nuda, solidissima, in superficie interna fere cornea, pallide flaventia. Oculi parvi ab apice rostri 8 ped. 6 poll. remoti, 3 poll. ante oris angulum et 5½ poll. supra eum siti; angulus eorum interior exteriore paullulum demissior. Cornea fere ovata, pupilla transverse oblonga. Palpebrae breves, aequales, tertiae nullum vestigium. — Laminae oris corneae, 4 ad 6 lineas inter se distantes, in utroqne latere plus quam 373 numerabantur. In utroque latere laminarum plures

ordines longitudine diverſa inveniebantur, quorum externus majoribus conſtabat, interni minores continebant. Externi ordinis laminae anteriores 1 poll. longae, 2 poll. latae; inde per 5 pedum 6 pollicum ſpatium magnitudine paullatim aucta in 18 poll. longitudinem, 7 poll. in baſi latitudinem accrescebant, dein verſus ſauces magnitudo vehementer decrescebat, ad ipſas fauces fibrillis ſetaceis ſimiles 4 — 6 — 9 linearum evadebant; laminae in margine externo longiſſimae, apice in exteriorem partem arcuato, interius magis magisque abbreviatae, ideoque forma acutangula; omnes nigrae, exceptis dextri lateris anterioribus nonaginta albis. Laminae internae minores 1 poll. longae, 2 lineas latae, glaucae. Omnes, et externae et internae ad marginem palatinum in fibrillas ſetaceas 7 — 12 poll. longas nigro - griſeas abibant, quae depreſſae et confuſae quaſi filtrum quoddam formabant. Lingua circiter 9 ped. longa, mollis, pinguis, ſpongioſa, rugoſa, in apice rotundata; ex media ſuperficiei parte lobus quadratus linguaeformis 12 poll. latus et circa 2 ped. longus ſurgebat, cujus pars anterior 5 poll. longa, in margine rugoſa et plicata apparuit, quae cum ipſa lingua non concreverat.

Corpus in regione pinnarum pectoralium crassissimum, circiter 7 ped. altum. Pinnae pectorales ab oris angulo 4 ped. 3 poll. remotae, ovato-lanceolatae, integerrimae, margine anteriore rotundatae, parum convexae, inferiore leviter sinuatae, apice attenuatae, angustatae, acutae, 5 ped. 6 poll. longae, ad fossam axillarem 12 poll. — in latitudine maxima 14½ poll. — et ubi 4 poll. ab apice remotae sunt, 4 poll. latae, superficie externa livido-nigricantes, superficie interna et apice albae. Pinnae dorsalis, a piscatoribus Lischowianis jam destructae, figura integra nos fugit; pars tamen superior adfuit, quae ad caudam incurvata in apicem acutiusculum desinebat, pinguis, livido-nigricans. Penis pars e cavo abdominis propendens 10 poll. longitudine, 10 poll. crassitie et circumferentia maxima vix 6 poll. superante. Cauda, ubi in pinnam caudalem dilatabatur, 2 ped. 2 poll. alta et 1 ped. 8 poll. lata, in parte superiore carina, a prima dorsali exiens et caudae finem versus desinens, sita; inferior caudae pars rotundata. Pinna caudalis horizontalis, lunata, postice in medio paullulum incisa et in lobos duos divisa, quorum dexter in ipsa incisura sinistro paullulum super-

2

incumbebat; margines loborum antici obtuſi, craſſi; poſtici attenuati, integri, parum ſinuati, extrinſecus in apicem acutum recurvum confluunt. Haec pinna ab apice ad apicem 10 ped. 6 poll. lata et a margine antico ad poſticum 2 ped. 9 poll. maxime longa; ſumma craſſitudo 10 — 11 pollicum. Quodſi hujus pinnae magnitudo adnumeretur reliqui corporis menſurae, totius animalis longitudo 46 ped. adtingit.

Maſſa hujus pinnae interna e cartilagineo fibroſo textu, tomentoſo ſimili, conſtat, ex qua ingens glutinis copia coquendo extracta eſt. Hujus glutinis tabulam ſiccatam ſimul cum imagine Balaenae Tibi, qua decet reverentia, offerimus.

Figurae externae totius ſceleti *) habitus reſpondet, capite praelongo cum maxillis acuminatis, vertebris colli compreſſis et pinnis pectoralibus brevibus inſignis.

Caput **), a roſtri apice ad oſſis occipitis

---

*) Icones partium celeti paucas easque mancas eſſe, eo magis dolendum eſt, quo diſtinctius et clarius ex oſſium compage, forma et proportione ſpecierum differentiae comprobari poſſunt.

**) Caput oſſeum in tabula VI. libri *Lacepède hiſtoire naturelle des cétacées à Paris*, 4. delineatum, quod auctor, aſſentiente *Cu-*

condylos, fere ad perpendiculum vergentes, 11 ped. 3 poll. habet. Maxilla ſuperior, calvariae longitudinem triplo ſuperans, a roſtri apice ad oſſis frontis marginem, cui oſſa naſi adnectuntur, 9 pd. At calvaria tantum a ſpina oſſis frontis naſali ad foramen magnum oſſis occipitis 2 pd. 3 pll. Maxillae ſuperioris oſſa ſic acuminantur, ut in poſteriore parte ante orbitas 3 pd. 1½ pll., media in longitudine 2½ pd., in extremo apice 3 pll. lata ſint. Oſſa intermaxillaria longa et tenuia ab apice maxillarum, quibus interpoſita, 7 pll. prominent.

Cranium, oſſibus valde craſſis compoſitum, a margine orbitae ſuperciliari ad alterum 4 pd. 8½ pll. latum. Orbitae, ut in corpore tam coloſſeo, admodum coarctatae, oſſe frontis lato et oſſe zygomatico, ſpathae quaſi ſimili, verſus frontem planiori et magis curvato, formantur. Diametri earum horizontales maximi inter proceſſus oſ-

---

viero, ad Musculum — Rorqual — pertinere putat, noſtrae ſpeciei imagini, quantum e delineatione marca et a latere tantummodo viſa judicare poſſumus, ſimile eſt; illud contra ſceleton, quod *Albers* in *iconibus ſuis ad illuſtrandam anatomen comparatam*, *Lipſ.* 1818. Tab. I. proponi curavit, numero vertebrarum nec non maxillis aequiparantibus ab oſſium compage noſtrae ſpeciei longe differt.

ſium temporum et frontis 8 poll. longitudinem obtinent, et perpendiculares inter margines ſuperciliares et externos oſſium zygomaticorum 6 poll.

Mandibulae ſeu maxillae inferioris rami vaſti et robuſtiſſimi a menti junctura ad condylos 11 pd. longi; proceſſus ejus coronoidei, qui a condylis 2 pd. 1 pll. diſtant, 6 pll. alti ſunt.

Columnam ſpinalem ſexaginta una vertebrae conſtituunt, videlicet ſeptem vertebrae colli, quatuordecim vertebrae dorſi, quindecim abdominales, duae ſacrales, viginti tres caudales. Corpora earum, quae ad inferiores abdominales altiora et craſſiora fiunt, et ab his ad caudales ultimas magis magisque decrescunt, prima et ſecunda vertebra exceptis, laminis oſſeis inter ſe junguntur.

Colli vertebra prima, annulum formans, brevibus proceſſibus transverſis coniformibus inſtructa eſt. Vertebra ſecunda proceſſibus transverſis multo latioribus et longioribus, foramine pertuſis, a ceteris diſtincta. Proceſſus odontoidei loco eminentia circularis exigua reperitur. Vertebrarum colli quatuor ſequentium corpora

plana et depreſſa discos fere imitantur. Proceſſus transverſi ramis longis multum diſtantibus efficiuntur; ſpinoſi deſunt.

Vertebrarum dorſi et abdominis proceſſus transverſos nec non ſpinoſos longae lataeque laminae, quae marginibus obtuſis et rotunde abſciſſis terminantur, formant.

Vertebrae caudales duos proceſſus ſpinoſos et unum ſuperiorem dorſalem et alterum inferiorem abdominalem habent. Superiores, ejusdem formae ac dorſales, longitudine minore; inferiores breviores ex ramis latis, qui utriusque lateris mox infra corpora in apophyſin confluunt, exoriuntur. Vertebrae decem poſtremae caudales, omnibus proceſſibus deſtitutae, quarum ultima nuce avellana vix grandior, oſſa parum angulata pene rotundata evadunt.

Coſtae non vaſtae utrimque quindecim, ſcilicet quatuordecim verae et una ſpuria carni inhaerens, quarum primae ſterno craſſo, trabem transverſam ſimulanti, adfiguntur.

Pinnae pectorales artubus ſuperiorum animalium ſimiles reperiuntur. Scapula, cujus forma trigona fere ovata eſt, duos proceſſus, coracoideo et acromiali analogos, habet. Hu-

merus valde craſſus et 1 pd. 2 pll. longus. Antibrachium, radio et ulna conſtans, prope duplo longius. Manus oſſibus carpi quinque planis et digitis quatuor componitur. Digitorum longiſſimorum membra ſex, digiti minimi ulnaris phalanges tres, digiti radialis quatuor numerantur.

Artus inferiores deſunt, oſſium coxarum tantum rudimenta conſpiciuntur, nimirum ex primo proceſſu ſpinoſo inferiori, qui corporibus vertebrae triceſimae octavae et ſeptimae adnectitur, duae apophyſes longae exortae divergentes ad anum aſcendunt. Praeterea oſſa carni inhaerentia et inteſtinum ſuſtinentia, bifurca, ramis fere ſtiloideis inaequalibus, quorum dexter compare ſiniſtri lateris multo longior et latior, conſtituta, inveniuntur.

Si hanc deſcriptionem cum characteribus, qui in *O. Fabricii Fauna Groenlandica* p. 40 exſtant de Balaena minima ſeu roſtrata, pinna dorſali retro tendente, antice parum attenuata, pinnis pectoralibus latis ovatis, margine rotundatis, laminis oris albis, roſtro ſtrictiore diſtincta, comparare velis, noſtram ſpeciem ab ea non, niſi majori corporis longitudine et la-

minis oris nigris diverſam reperies. Cum vero longitudine corporis majori et colore laminarum nigro animal aetate provectius ſignificari crederemus, Balaenam noſtram roſtratam *Fabricii* majorem determinare non dubitavimus.

Deſcriptiones et imagines cetorum, a naturae ſcrutatoribus tum veteribus tum recentioribus propoſitas admodum vagas et ad ſpecies dignoſcendas minime accommodatas invenimus, ac nullam zoologiae partem obſcuriorem eſſe perſuaſi ſumus. Veterum deſcriptiones, cum piſcatorum narrationibus et indiligentiore contemplatione viventis animalis caſu fortuito oblati niterentur, malas eſſe non miramur, et recentiorum expoſitiones, etiam eorum, quibus exactius et diutius contemplandi animalia occaſionem fortuna praebuerat, non meliores eſſe, cum accuratiori examini etiam maxima obſtacula objicerentur, in mitiorem partem interpretari debemus.

Imprimis ob corporis ingentem molem et pondus praegrande hae belluae haud ſine maxima difficultate ita in varias partes moveri poſſunt, ut ad ſtaturam ex omnibus dimenſionibus contemplandam neceſſe eſt; et ſi manuum et machinarum ope moveantur, forma facile corrumpitur. Si

praeterea ingens corporis pondus comprimit et diſtorquet ipſius partes ita, ut figura alienetur, graviora obſtacula ſuperanda ſunt, ut corporis forma recte delineetur et deſcribatur, quare imperfectae et mutilae effigies proferuntur, niſi, quod de partium proportine oculis objici nequit, ope menſurae compenſatur.

Si ceteroquin partes putredine, quae ob maſſam carnis et adipis corpus mox corripit, vel a piſcatoribus adipis avaris laceratae ſunt, effigies congrua et deſcriptio accurata, quae diagnoſi ſufficiant, dari non poteſt.

Hinc accidiſſe videtur, ut in congenerum definitione indiſtinctiſſima nobis occurrant discrimina, et ipſi auctores, quibus unius vel alterius ſpeciei autopſia contigerat, eas non melius determinaverint, quam ii, quibus ullam videre denegatum fuerat. Syſtematici igitur praeſertim in congenerum diagnoſi Balaenopterorum ſub ventre rugis differentium ita discrepant, ut alii horum tres ſpecies, alii tantum unam *) aetate et ſexu diverſam adſumant.

---

*) Vide *G. Cuvieri* commentaria in librum *Pet. Camperi obſervations anatomiques de pluſieurs espèces de cétacées, à Paris* 1820. p. 78. et *Sv. Nilsſon Skandinavisk Fauna, Lund* 1820. p. 412.

Haec confusio, certe hercle! non mira nos animo suspensos detinuit, quemnam locum systematis nostrae speciei tribuendum esse statueremus, donec horum Balaenopterorum exemplar nuperrime Berolini certa fide delineatum *) cum nostra specie comparare nobis occasio fieret, et collatis etiam descriptionibus, quae apud auctores fide dignissimos de speciebus affinibus exstant, non diutius dubitavimus, quin tres distincte diversae sint.

Effigies Berolini facta, quoad corporis figuram, majorem ejus circumferentiam et longiores pinnas pectorales crenatas a nostra specie longe discedit.

Berolinensis et nostra speciebus duabus a *Sibbaldo* **) descriptis conveniunt.

Prior hujus auctoris species, mense Novembri 1690 ad littora Scotica capta, quae corporis longitudine 46 ped., pinnis pectoralibus 5 ped. longis, 2½ latis, capitis rostro acuminato distinguitur, in nostram quadrat.

*) Hanc iconem a *Müllero* factam et a *Tepe* in lapide effictam *Cel. Lichtenstein* benigne nobiscum communicavit.

**) In *Balaenologia nova. Edinb.* 1692.

Altera apud *Sibbaldum* *) ſpecies, quae roſtrum obtuſum, mandibulam maxilla ſuperiori longiorem et latiorem fere ſemicircularem, corporis longitudinem 78 ped., circumferentiam 35 ped., pinnas pectorales 10 ped. longas habet, Berolinenſem magis aequat.

Cum porro Balaena Boops *Fabricii* ab his ſpeciebus duabus mandibula maxilla ſuperiore breviore et ſtrictiore et ante nares in vertice capitis tribus convexitatum ordinibus conſpicuis differat, tres Balaenopterorum ſpecies ventre ſulcato affinium et quidem inter eas a Syſtematicis relatas, nimirum Musculum, roſtratam Boopem, ſtabilitas eſſe cenſemus.

Haec pauca qualiacunque ex ſcientia, quam TU PERILL. VIR per quinquaginta annos admirabili acumine et eximia induſtria locupletaſti, examini Tuo ſubmittentes, ut Tibi non displiceant et documenta noſtrae erga Te reverentiae ſummae et ſinceriſſimae hoc die, quo Tuorum de re literaria meritorum memoria, quam poſtre-

*) Harum ſpecierum ſigna, quia *Sibbaldi* opus valde rarum non in manu eſt, ex *Schneideri* libro: *Sammlung vermiſchter Abhandlungen zur Aufklärung der Zoologie und Handlungsgeſchichte, Berlin* 1784. p. 216. deſumta ſunt.

mum aevum non unquam delebit, orbi celebranda, aequo animo accipere velis, vehementer optamus.

Faxit D. T. O. M. ſenectute longa, ſerena et incolumi, ac omnibus, quae in hominem cadere poſſunt, bonis fruaris. Vale nobisque ut faveas quaeſumus.